Reparación

HTX 2030

313894D
ES

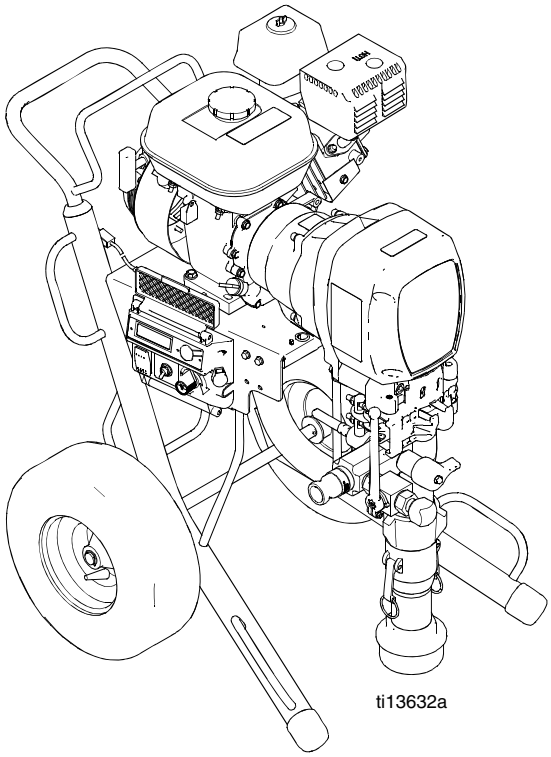
-Para Rociado Portátil Sin Aire y Asistido con Aire de Recubrimientos Arquitectónicos a Base de Agua con Bomba de Recubrimiento Base-
-Para Rociado Sin Aire de Recubrimientos Arquitectónicos y Pinturas con Bomba de Recubrimiento Protector-

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTE
Lea todas las advertencias e instrucciones en este manual. Guarde estas instrucciones.

Número de modelo: 257369 (Pistola en línea FreeFlo HTX2030)
Número de modelo: 278675 (Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030)

Máxima Presión Operativa:

Bomba de Recubrimiento Base: *1000 psi (69 bar, 6,9 MPa)*
Bomba de Recubrimiento Protector: *3300 psi (228 bar, 22,8 MPa)*


ti13632a

Manuales Relacionados

313888 - Funcionamiento (Inglés)
313891 - Funcionamiento (Francés)
313893 - Funcionamiento (Español)
313941 - Funcionamiento (Chino)
313892 - Reparación (Francés)
313894 - Reparación (Español)
313942 - Reparación (Chino)
313890 - Piezas
313895 - Aplicador de Rociador con Mango de Extensión y Cabeza Flexible HTX 2030 (Inglés)
313896 - Aplicador de Rociador con Mango de Extensión y Cabeza Flexible HTX 2030 (Francés)
313897 - Aplicador de Rociador con Mango de Extensión y Cabeza Flexible HTX 2030 (Español)
310894 - Bomba de Desplazamiento (Recubrimiento Protector)
308491 - Pistola de Rociado Sin Aire para Textura
313537 - Aplicador HTX 2030 (Inglés)
313603 - Aplicador HTX 2030 (Chino)
313908 - Aplicador HTX 2030 (Francés)
313911 - Aplicador HTX 2030 (Español)
332160 - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 (Inglés)
332227 - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 (Francés)
332228 - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 (Español)
332229 - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 (Chino)

Contenido

Contenido 2
Advertencias 3
Identificación del componente - Pulverizador . . . 5
Identificación del componente - Aplicador de recubrimiento base 6
Identificación del componente - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 . . 7
Procedimiento de Liberación de Presión 8
Aplicador y Pistola de pulverización con aire con gatillo (Bomba de recubrimiento base) 8
Pistola de pulverización (Bomba de recubrimiento protector) 8
Resolución de Problemas 9
Carcasa del Cojinete y Barra de Conexión 11
Extracción 11
Instalación 11
Carcasa de la Unidad 12
Extracción 12
Instalación 12
Ensamble del piñón / Armadura del Embrague / Abrazadera 13
Extracción del Ensamble del Piñón / la Armadura del Embrague 13
Instalación 14
Extracción de la Abrazadera 14
Instalación de la abrazadera 15
Carcasa del Embrague 17
Extracción 17
Instalación 17
Motor 17
Extracción 17
Instalación 17
Control de Presión 18
Interruptor de encendido/apagado de la bomba 18
Panel de control 19
Extracción 19
Instalación 19
Transductor de Control de Presión 20
Extracción 20
Instalación 20
Control de Bomba 21
Extracción 21
Instalación 21
Base de Bomba 22
Extracción 22
Instalación 23
Diagrama de Cableado 24
Información Técnica 25
Dimensiones 25
Notas 26
Graco Standard Warranty 28

Advertencias

Las siguientes advertencias son para la instalación, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación representa una alerta general y los símbolos de peligro representan riesgos específicos del procedimiento. Cuando estos símbolos aparezcan en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas Advertencias. Cuando corresponda, es posible que a lo largo del cuerpo de este manual aparezcan símbolos y advertencias de peligro específicos del producto, no abarcados en esta sección.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los gases inflamables, como los gases de solventes y pinturas, en el **área de trabajo** pueden prenderse fuego o explotar. Para ayudar a evitar el incendio y la explosión:

- Use el equipo sólo en áreas bien ventiladas.
- No llene el tanque mientras el motor está en marcha o caliente; apague el motor y deje que se enfríe. El combustible es inflamable y puede prenderse fuego o explotar si se derrama sobre una superficie caliente.
- Elimine todas las fuentes de ignición, como lámparas indicadoras, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (posible arco estático).
- Mantenga el área de trabajo libre de residuos, incluyendo solventes, trapos y gasolina.
- No conecte o desconecte cables de alimentación, ni encienda o apague luces cuando haya gases inflamables.
- Conecte a tierra todo el equipo en el área de trabajo. Consulte las instrucciones de **Conexión a Tierra**.
- Use sólo mangueras conectadas a tierra.
- Sostenga la pistola firmemente contra un lado del cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use forros de cubo salvo que sean antiestáticos o conductores.
- **Detenga el funcionamiento inmediatamente** si se producen chispas de electricidad estática o siente un choque eléctrico**.** No use el equipo hasta que identifique y corrija el problema.
- Mantenga un extintor que funcione en el área de trabajo.

PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL (PISTOLA DE PULVERIZACIÓN)

El fluido de alta presión proveniente de pistolas, fugas en mangueras o componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede verse solo como un corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado la amputación. **Consiga tratamiento quirúrgico inmediato.**

- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No detenga ni desvíe las fugas con la mano, el cuerpo, guantes o trapos.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** que figura en este manual cuando termine de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

PELIGRO DE INYECCIÓN (APLICADOR Y PISTOLA DE PULVERIZACIÓN CON AIRE CON GATILLO)

El fluido a alta presión proveniente de aparatos dispensadores, fugas en mangueras o componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede verse solo como un corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado la amputación. **Consiga tratamiento quirúrgico inmediato.**

- No apunte nunca el aparato dispensador hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la salida de fluido.
- No detenga ni desvíe las fugas con la mano, el cuerpo, guantes o trapos.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando termine de dispensar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.
- Ajuste todas las conexiones de fluidos antes de hacer funcionar el equipo.
- Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Reemplace las piezas desgastadas o dañadas de inmediato.

PELIGRO DE PIEZAS MÓVILES

Las piezas móviles pueden pellizcar, cortar o amputar dedos y otras partes del cuerpo.

- Manténgase lejos de las piezas móviles.
- No haga funcionar el equipo sin dispositivos o cubiertas de protección.
- El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE RETROCESO

La pistola puede retroceder al ser disparada. Si no está parado con seguridad, puede caer y lesionarse gravemente.

PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS

El uso de fluidos incompatibles con el aluminio en un equipo presurizado puede provocar una reacción química grave y la rotura del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede provocar la muerte, heridas graves o daño a la propiedad.

- No utilice 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno, otros solventes de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan dichos solventes.
- Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte a su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.

PELIGRO DE SUCCIÓN

Una succión potente podría causar lesiones graves.

- Nunca coloque las manos cerca de la entrada de fluido de la bomba cuando esta se encuentre en funcionamiento o esté presurizada.

PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO

El escape contiene monóxido de carbono venenoso, que es incoloro e inodoro. La inhalación de monóxido de carbono puede causar la muerte.

- No trabaje en un área cerrada.

PELIGRO DE FLUIDOS O GASES TÓXICOS

Los fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las HDSM para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Almacene los fluidos peligrosos en contenedores aprobados y deséchelos de acuerdo con las directrices pertinentes.

PELIGRO DE QUEMADURA

Las superficies de los equipos y el fluido que se calienta pueden adquirir altas temperaturas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:

- No toque fluidos o equipos calientes.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Use equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para ayudar a evitar lesiones graves, incluyendo lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de gases tóxicos y quemaduras. Este equipo protector incluye, sin limitaciones:

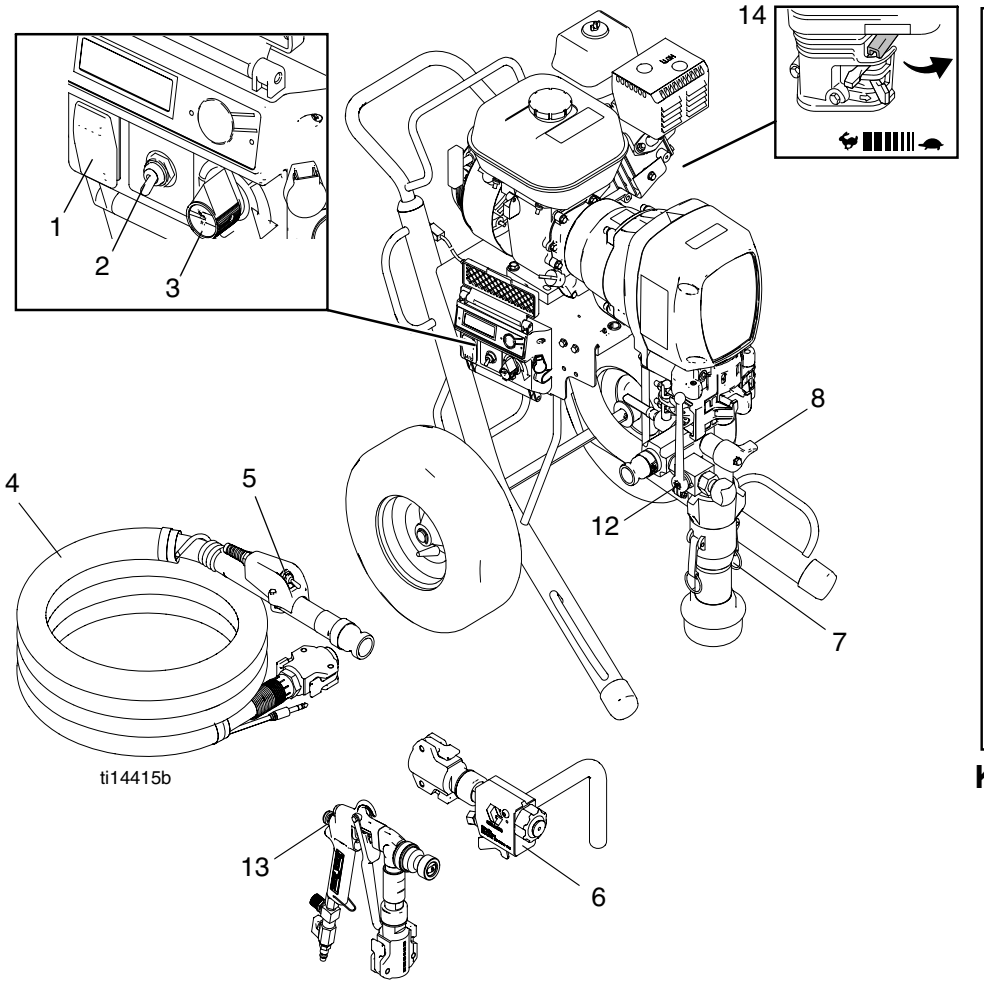
- Protección ocular y auditiva.
- Mascarillas de respiración, ropa protectora y guantes, según lo recomiende el fabricante de los fluidos y solventes.

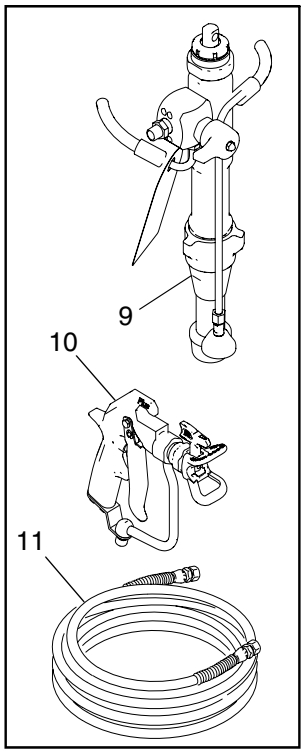
PELIGRO POR MAL USO DEL EQUIPO

El mal uso puede causar la muerte o lesiones graves.

- No use la unidad cansado ni bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Vea la **Información técnica** en todos los manuales del equipo.
- Use fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo. Vea la Información técnica en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre el material, pida las Hojas de datos de seguridad del material (HDSM) al distribuidor o al minorista.
- No abandone el área de trabajo mientras el equipo esté energizado o presurizado.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo diariamente. Repare o reemplace las piezas desgastadas o dañadas de inmediato con piezas de repuesto genuinas del fabricante únicamente.
- No altere o modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acorde al entorno en que los usa.
- Use el equipo solo para el propósito para el que fue hecho. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

Identificación del componente - Pulverizador

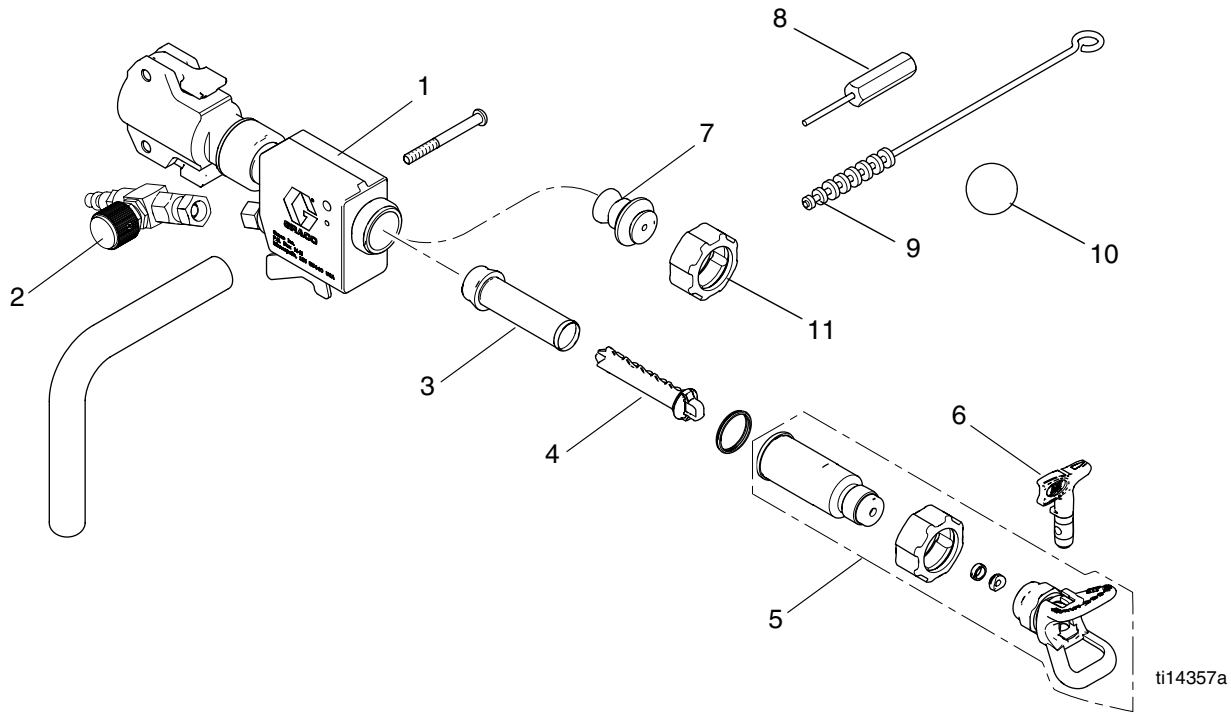




Kit de recubrimiento protector

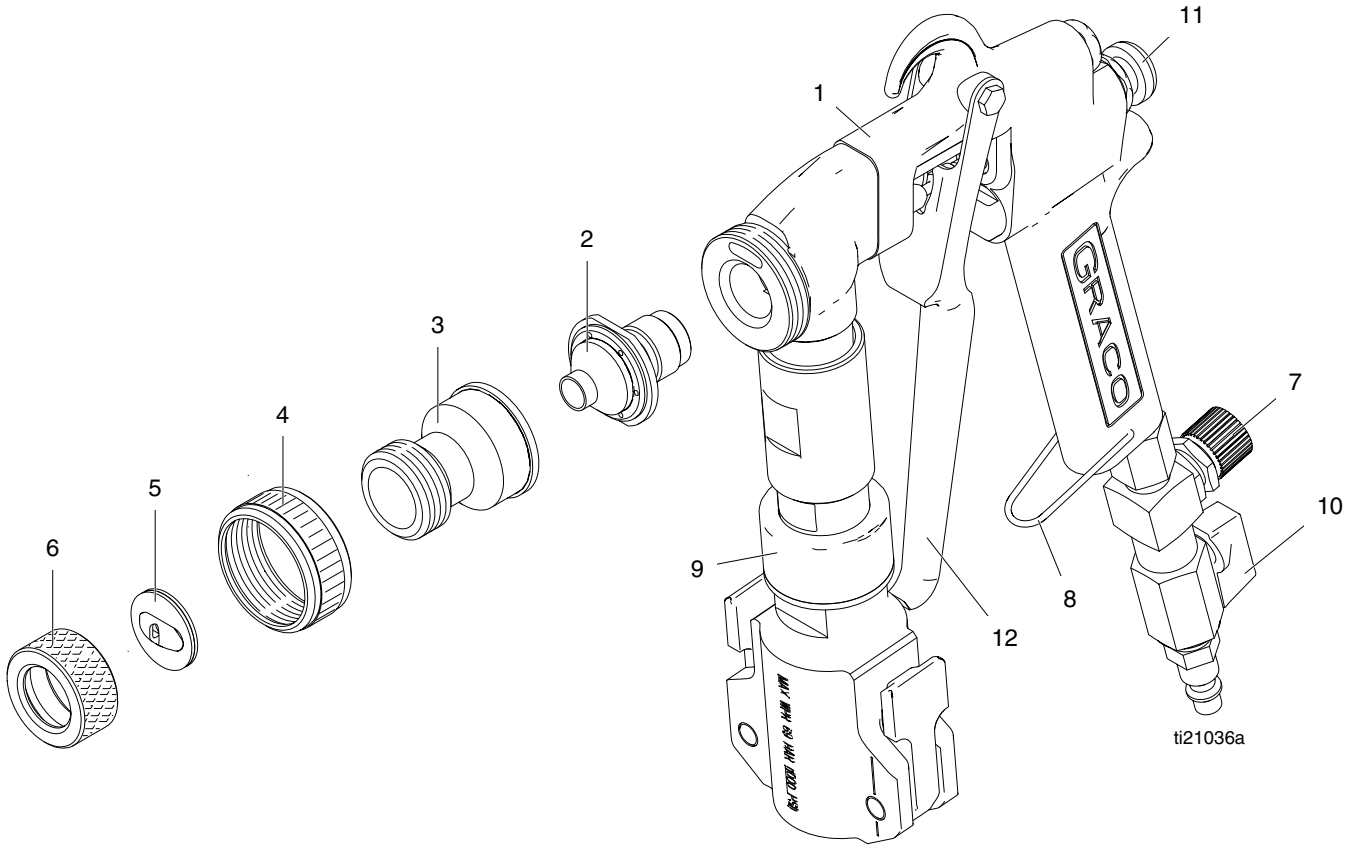
1	Interruptor de encendido/apagado
2	Interruptor del cebador (se utiliza con la Bomba de recubrimiento base)
3	Perilla de control de la bomba
4	Manguera de materiales de textura gruesa (se utiliza con la Bomba de recubrimiento base)
5	Interruptor del aplicador (se utiliza con la Bomba de recubrimiento base en la manguera)
6	Aplicador (recubrimiento base) (Modelo 257369)
7	Bomba (recubrimiento Base)
8	Válvula de liberación de sobrepresión
9	Bomba (recubrimiento protector)
10	Pistola de pulverización (recubrimiento protector)
11	Manguera de pintura/material texturizado (se utiliza con la Bomba de recubrimiento protector)
12	Válvula de cebado/drenaje
13	Pistola de pulverización con aire (24R054)
14	Palanca del acelerador del motor/Flujo de material

Identificación del componente - Aplicador de recubrimiento base



1	Aplicador
2	Adaptador de manguera de aire y Válvula de ajuste de aire
3	Filtros sin aire o Tapón de pasajes de aire
4	Soporte del filtro
5	Conjunto del pulverizador sin aire
6	Boquilla del pulverizador sin aire
7	Boquilla de aire (4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm)
8	Limpiador de boquilla de aire
9	Cepillo de limpieza
10	Bola de limpieza
11	Tornillo de retención

Identificación del componente - Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030



1	Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030
2	Boquilla, tamaño N. ° 1, tamaño N. ° 2, tamaño N. ° 3
3	Adaptador, alojamiento
4	Anillo, boquillas de retención
5	Boquilla, disco, pulverización, 1/8 pulg. (3 mm), 1/4 pulg. (6,3 mm), 5/16 pulg. (8 mm), 3/8 pulg. (9,5 mm)
6	Anillo, de retención, discos de pulverización
7	Válvula de ajuste de aire
8	Gatillo, con enclavamiento
9	Conjunto giratorio HTX
10	Aire, válvula de bola de control
11	Flujo, perilla de ajuste
12	Gatillo

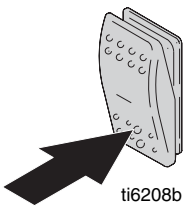
Procedimiento de Liberación de Presión

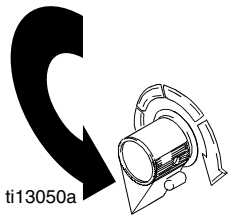
Aplicador y Pistola de pulverización con aire con gatillo (Bomba de recubrimiento base)

Siga el procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

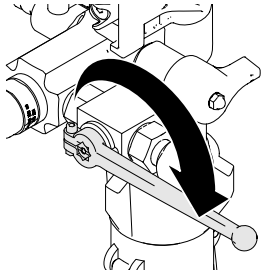
El equipo permanecerá presurizado hasta que se alivie la presión manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y por piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, comprobar o dar servicio al equipo.

1. APAGUE el motor.


ti6208b


ti13050a

2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en posición OFF y gire la perilla de control de presión completamente en sentido antihorario.
3. **Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030 solamente:** Apriete el gatillo de la pistola para descomprimir.
4. Gire la válvula de cebado/drenaje hasta la posición de DRENAJE. El fluido de la válvula de drenaje puede salpicar los ojos o la piel y causar lesiones graves. Mantenga las manos alejadas de la válvula de liberación de presión y use siempre gafas de seguridad.


ti14632a

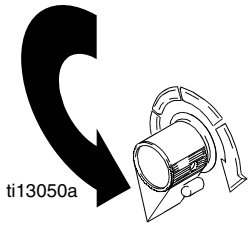
NOTA: Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están totalmente obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente después de haber seguido los pasos anteriores, cubra la conexión en el extremo de la manguera con un trapo grueso y **muy lentamente** afloje la conexión.

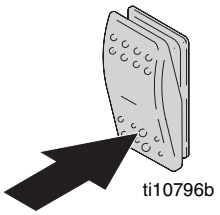
Pistola de pulverización (Bomba de recubrimiento protector)

1. Coloque el seguro del gatillo de la pistola y APAGUE el motor.

ti13131a

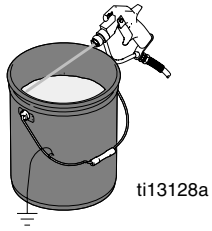
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en posición OFF y gire la perilla de control de presión completamente en sentido antihorario.


ti13050a


ti10796b

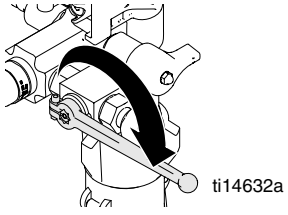
3. Quite el seguro del gatillo. Sostenga la parte metálica de la pistola firmemente contra un costado de un cubo metálico conectado a tierra y dispare la pistola para liberar presión.

ti13130a


ti13128a

4. Accione el seguro del gatillo de la pistola. Abra la válvula de cebado/drenaje de presión. Deje la válvula abierta hasta que esté lista para pulverizar de nuevo.

ti13131a


ti14632a

NOTA: Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están totalmente obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente después de haber seguido los pasos anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del portaboquilla o del acoplador del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, luego afloje completamente. Luego, despeje la boquilla o la manguera.

Resolución de Problemas

Problema	Causa	Solución
Se muestra **E=XX**	Existe una falla	Determine la corrección de la falla desde la tabla **Mensajes de la Pantalla Digital**, consulte el manual 313888.
El motor no arranca	El interruptor de encendido del motor está APAGADO	ENCIENDA el interruptor de encendido del motor
	El motor no tiene gasolina	Vuelva a llenar el tanque. Manual del Propietario del Motor Honda.
	El nivel de aceite del motor es bajo	Intente poner en marcha el motor. Reponga el aceite, si es necesario. Manual del Propietario del Motor Honda.
	La bujía de encendido está desconectada o dañada	Conecte el cable de la bujía de encendido o reemplácela
	Motor frío	Use el regulador
	La palanca de cierre de combustible está DESACTIVADA	Mueva la palanca a la posición de ACTIVACIÓN
	El aceite se está filtrando por la cámara de combustión	Quite la bujía de encendido. Tire del arrancador 3 ó 4 veces. Limpie o reemplace la bujía de encendido. Ponga en marcha el motor. Mantenga el rociador derecho para evitar que gotee aceite
El motor funciona pero la base de bomba no	Se muestra un código de error	Remítase a reparación del Control de Presión, página 18.
	El interruptor del aplicador está APAGADO (Recubrimiento Base únicamente)	ENCIENDA el interruptor del aplicador
	El ajuste de la bomba está en APAGADO	Gire la perilla de ajuste de presión hacia la derecha para aumentar la presión.
	La boquilla o el filtro de la boquilla están atascados	Limpie la boquilla o el filtro de la boquilla, consulte el manual 313537/313603.
	La barra del pistón de la base de bomba está atascada a causa de pintura o textura seca	Repare la bomba, consulte el manual 310894 en la página 22.
	La barra de conexión está desgastada o dañada	Reemplace la barra de conexión. Página 11.
	La carcasa de la unidad está desgastada o dañada	Reemplace la carcasa de la unidad. Página 12.
	El suministro eléctrico no energiza el campo del embrague	Revise las conexiones del cableado. Página 24. Remítase a **Mensajes de la Pantalla Digital**, manual 313888. Remítase al **Diagrama de Cableado**. Página 24. Con el interruptor del aplicador ENCENDIDO y la presión puesta al MÁXIMO, use una luz de prueba para comprobar la existencia de energía entre los puntos de prueba del embrague en el panel de control. Quite los cables del embrague del panel de control y mida la resistencia entre las bobinas del embrague. A 70° F (21° C), la resistencia debe estar entre 1,2 +0,2Ω; de lo contrario, reemplace la carcasa del piñón. Haga que un distribuidor autorizado de Graco verifique el control de presión
	El embrague está desgastado, dañado, o mal posicionado	Ajuste o reemplace el embrague. Página 17.
	El ensamble del piñón está desgastado o dañado	Repare o reemplace el ensamble del piñón. Página 13.
	Bomba de Recubrimiento Base: El interruptor del aplicador en la manguera de material y/o interruptor de cebado en el control de presión están dañados.	Consulte la página 22.
	Bomba de Recubrimiento Protector: La bomba no está correctamente alineada con el sensor de la bomba, o bien, el sensor está dañado.	Gire la bomba para alinear el puerto del transductor hacia la parte posterior del rociador. Reemplace el sensor de bomba dañado.

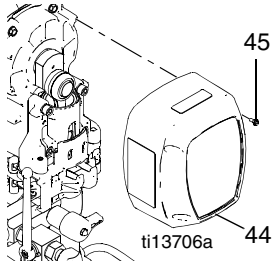
Problema	Causa	Solución
La salida de bomba es baja (**Bomba de Recubrimiento Base** consulte las páginas 22. **Bomba de Recubrimiento Protector** consulte el manual 310894)	El filtro de malla (82) está obstruido	Limpie el filtro de malla.
	La bola del pistón no asienta	Repare la bola del pistón.
	La empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas	Reemplace las empaquetaduras.
	La junta tórica está desgastada o dañada	Remplace la junta tórica.
	La bola de la válvula de admisión no asienta correctamente	Limpie la válvula de admisión.
	La válvula de admisión está llena de material	Limpie la válvula de admisión.
	La velocidad del motor es demasiado baja	Aumente la configuración del regulador.
	La junta tórica está desgastada o dañada	Ajuste o reemplace el embrague. Página 17.
	El ajuste de presión es demasiado bajo	Aumente la presión.
	El filtro de la boquilla o la boquilla está obstruida o sucia	Limpie el filtro.
	Gran caída de presión en la manguera con materiales pesados	Use una manguera de mayor diámetro y/o reduzca la longitud general de la manguera.
Fuga excesiva de pintura en la tuerca de empaque del cuello	La tuerca de la empaquetadura del cuello está floja	Quite el separador de la tuerca de empaquetadura del cuello. Ajuste la tuerca de la empaquetadura del cuello lo suficiente como para detener la fuga.
	Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas	Reemplace las empaquetaduras.
	La barra de desplazamiento está desgastada o dañada	Reemplace la barra.
La pistola salpica fluido	Aire en la bomba o en la manguera	Revise y ajuste todas las conexiones de fluidos. Vuelva a cebar la bomba.
	La boquilla está parcialmente obstruida	Limpie la boquilla.
	El suministro de fluidos es bajo o nulo	Recargue el suministro de fluido. Vuelva a cebar la bomba. Revise el suministro de fluido a menudo para evitar que la bomba se seque.
La bomba es difícil de cebar	Aire en la bomba o en el tubo de entrada	Revise y ajuste todas las conexiones de fluidos. Reduzca la velocidad del motor y alterne la bomba lentamente según sea posible durante el cebado.
	La bomba de admisión filtra o está contaminada	Limpie la válvula de admisión. Asegúrese de que el asiento de bola no esté mellado o desgastado y que los asientos de bola estén bien. Vuelva a armar la válvula.
	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas	Reemplace las empaquetaduras de la bomba.
	La pintura es demasiado espesa	Diluya la pintura según las recomendaciones del proveedor
	La velocidad del motor es demasiado alta	Disminuya la configuración del regulador antes de cebar la bomba.
La válvula de cebado/drenaje está obstruida	Material endurecido dentro de la válvula	Ponga la válvula de drenaje en funcionamiento al menos una vez por hora al rociar.
		Enjuague a fondo la válvula al limpiar el rociador.
	Válvula llena de agregado	La válvula se abre con demasiada lentitud y/o el agregado es demasiado abundante.
Actuador de la válvula de liberación de sobrepresión	El embrague está desgastada o dañada. El transductor de presión o el tablero de control está dañado.	Revise y reemplace el componente gastado o dañado.
	La válvula está dañada o desgastada, o hay escombro en la válvula tapada.	Limpie el escombro. Reemplace la válvula si está dañada.
El embrague rechina cada vez que se lo acciona	Las superficies del embrague no coinciden entre sí cuando es nuevo y pueden causar ruido	Las superficies del embrague debe amoldarse entre sí. El ruido se disipará tras un día de funcionamiento.
Alta velocidad del motor sin carga	Ajuste incorrecto del regulador	Reinicie el regulador a 3000 rpm del motor sin carga.
	Regulador del motor desgastado	Reemplace o repare el regulador del motor
No hay mensajes en pantalla, el rociador funciona	La pantalla está dañada o no está bien conectada	Revise las conexiones. Reemplace la pantalla.

Carcasa del Cojinete y Barra de Conexión

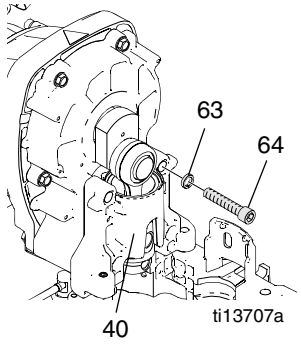
Extracción

Libere la presión, página 8.

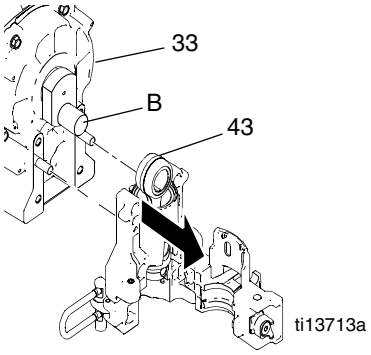
1. Quite la **Bomba**, página 22.
   Quite los cuatro tornillos (45) y la tapa delantera (44).



2. Quite los tornillos (64) y las arandelas (63) de la carcasa del cojinete ProConnect (40).



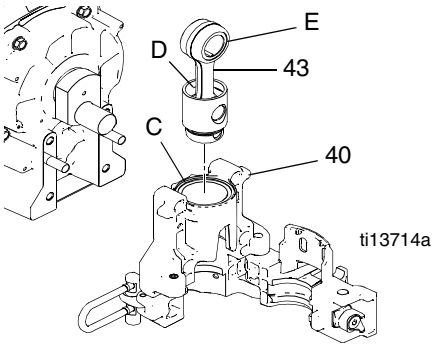
3. Tire de la barra de conexión (43) y golpee levemente la parte posterior inferior de la carcasa del cojinete con una maza plástica para desprenderla de la carcasa de la unidad (33). Desprenda el ensamble de la carcasa del cojinete y de la barra de conexión de la carcasa de la unidad.



4. Revise el cigüeñal (B) y la barra de conexión (43) para comprobar que no estén excesivamente desgastados y reemplace las piezas, si es necesario.

Instalación

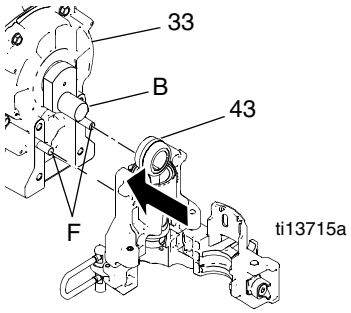
1. Lubrique de forma uniforme el interior del cojinete de bronce (C) en la carcasa del cojinete (40) con lubricante de motor de óptima calidad. Rellene abundantemente el cojinete de rodillos (E), el cojinete inferior (D) dentro de la barra de conexión (43)con grasa para cojinetes.



2. Ensamble la barra

3. de conexión (43) a la carcasa del cojinete (40). Gire la barra de conexión a la posición más baja.

4. Limpie las superficies de acoplamiento de las carcasas del cojinete y la unidad.



5. Alinee la barra de conexión con el cigüeñal (B) y alinee cuidadosamente las clavijas posicionadoras (F) en la carcasa de la unidad (33) con los orificios de la carcasa de cojinete (40). Presione la carcasa de cojinete sobre la carcasa de la unidad o golpee con una maza plástica para colocarlo en su lugar.

AVISO

No use los tornillos de la carcasa de cojinete (41) para alinear o asentar la carcasa con la carcasa de la unidad. Alinee estas piezas con las clavijas posicionadoras para evitar el desgaste prematuro del cojinete.

6. Coloque los tornillos (41) y las arandelas (42) en la carcasa de cojinete. Aplique torque uniformemente a 40 libras pie (54 N•m).

7. Instale la **Bomba**, página 22.

Carcasa de la Unidad

Extracción

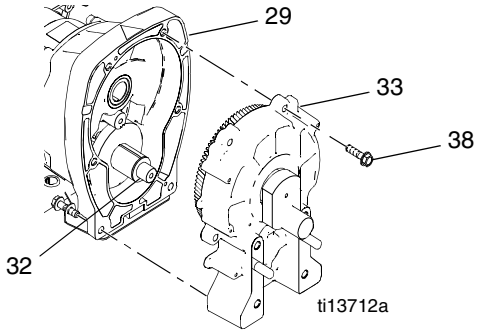
Libere la presión, página 8.

1. Extraiga la **carcasa de cojinete**, páginas 11.

AVISO

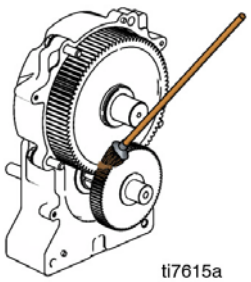
Las arandelas de empuje pueden pegarse a la grasa dentro de la carcasa de la unidad. No afloje ni coloque en lugares erróneos.

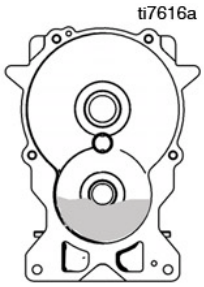
2. Quite los seis tornillos (38).
3. Golpee levemente alrededor de la carcasa de la unidad (33) para aflojarla. Tire de la carcasa de la unidad para desprender la carcasa del piñón. Esté preparado para sostener el engranaje de combinación (32) que también puede salirse.



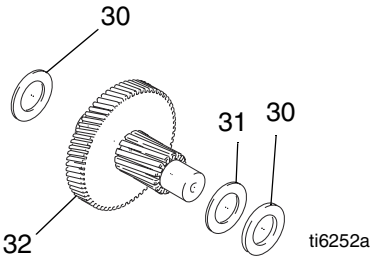
Instalación

1. Aplique toda la grasa suministrada con el juego de engranajes de repuesto a los dientes del engranaje y a las superficies de acoplamiento.

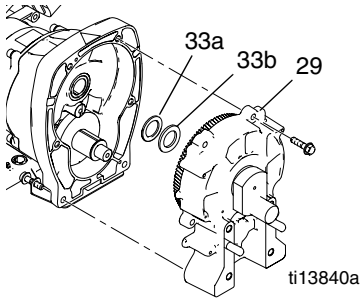




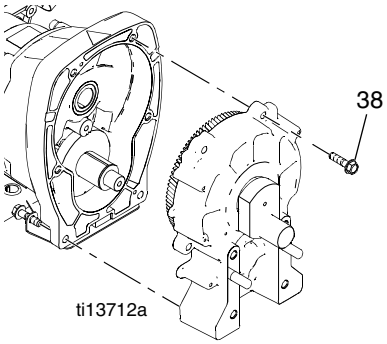
2. Asegúrese de que las arandelas de presión (30, 31) estén en el engranaje de combinación (32) y que las arandelas (33a, 33b) estén en el eje del cigüeñal de la carcasa de la unidad (33).



3. Limpie las superficies de acoplamiento del piñón y la carcasa de la unidad.
4. Alinee los engranajes y presione la nueva carcasa de la unidad hacia la carcasa del piñón (29) y las clavijas de posicionamiento (B).



5. Instale los seis tornillos (38). Aplique torque uniformemente a 200 ± 10 libras pie (22,6 ± 1,1 N•m).



6. Instale la carcasa (40) y (43), consulte la página 11.
7. Instale la **Bomba**, página 22.

AVISO

NO use los tornillos de la carcasa de la unidad para alinear o asentar la carcasa de la unidad con la del piñón. Alinee estas piezas con las clavijas posicionadoras para evitar el desgaste prematuro del cojinete.

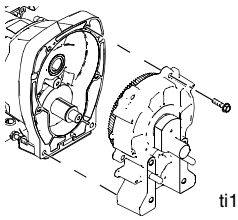
Ensamble del piñón / Armadura del Embrague / Abrazadera

Extracción del Ensamble del Piñón / la Armadura del Embrague

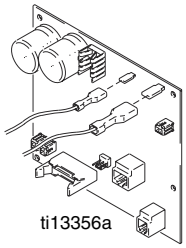
Si no se extrae el ensamble del piñón (29) de la carcasa del embrague (19), realice los pasos 1 a 3. De lo contrario, comience por el paso 4.

Ensamble del Piñón

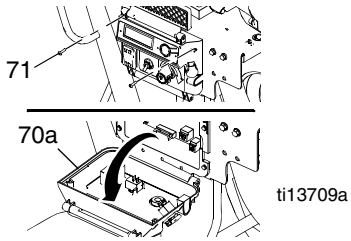
1. Retire la carcasa de la unidad, página 12.



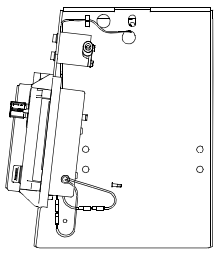
2. Desconecte los conectores del cable del embrague desde el interior del control de presión:



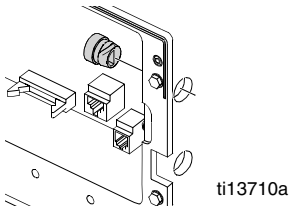
   a. Extraiga dos tornillos (71) y quite la cubierta (70a).



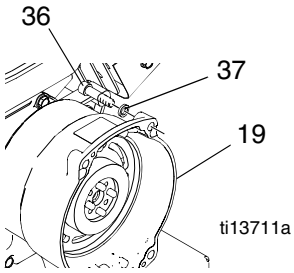
   b. Desconecte los conectores del motor desde la placa al motor.



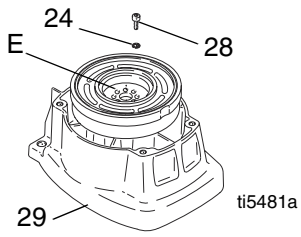
   c. Extraiga los sujetacables (70b).



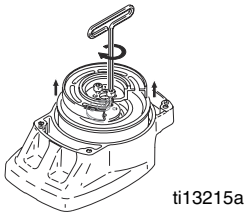
3. Quite los cuatro tornillos (36) las arandelas (37) y el ensamble del piñón (29).



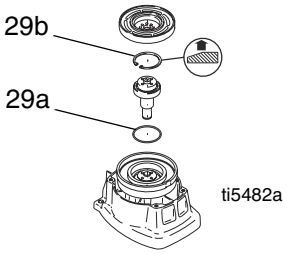
4. Coloque el ensamble del piñón (29) en el banco con el rotor hacia arriba.



5. Quite los cuatro tornillos (28) y las arandelas de presión (24). Coloque dos tornillos en los orificios roscados (E) en el rotor. Alternativamente, ajuste los tornillos hasta que salga el rotor.



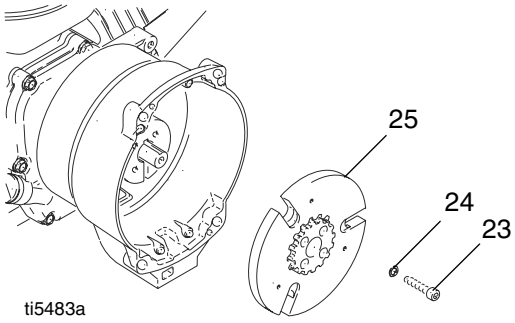
6. Quite el anillo de retención (29b).



7. Voltee el ensamble del piñón y golpee suavemente con una maza plástica para sacar el eje del piñón (29a).

Armadura del Embrague

8. Use una llave de impacto o calzo entre la armadura (25) y la carcasa del embrague para sostener el cigüeñal del motor durante la extracción.



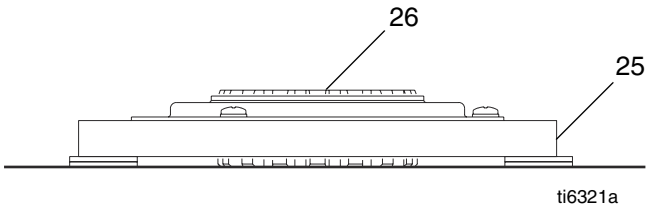
9. Extraiga los cuatro tornillos (23) y las arandelas de presión (24).

10. Extraiga la armadura (25).

Instalación

Armadura del Embrague

1. Coloque dos pilas de dos monedas de diez centavos (o monedas de 1,4 mm) sobre la superficie plana del banco.



2. Deposite la armadura (25) sobre las dos pilas de monedas.

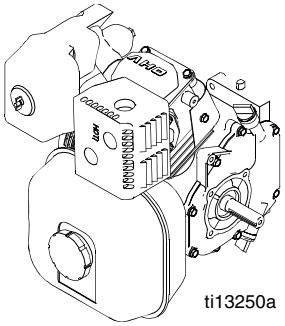
3. Presione el centro del núcleo (26) hacia la superficie del banco.

Extracción de la Abrazadera

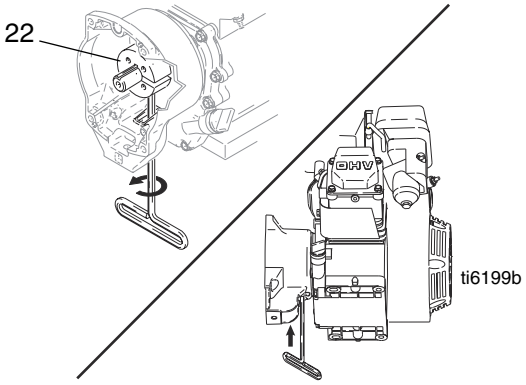
Puede derramarse gasolina y provocar un incendio o explosión si el motor está inclinado hacia un lado.

1. Extraiga el **Motor**, página 17 y drene la gasolina del tanque según el manual de Honda.

2. Incline el motor hacia un lado para que el tanque de gasolina quede hacia abajo y el limpiador de aire hacia arriba.



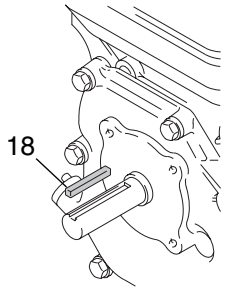
3. Use una llave hexagonal de 3/16 pulgadas para aflojar los dos tornillos (23) sobre la abrazadera (22).



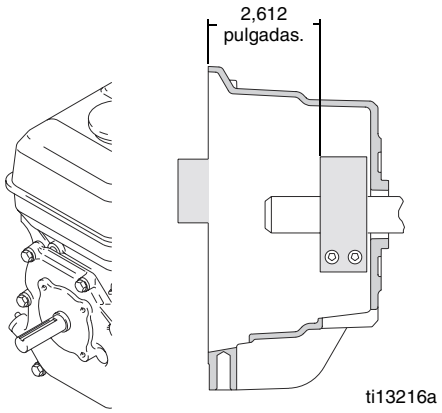
4. Presione el destornillador sobre la ranura en la abrazadera (22) y retírela.

Instalación de la abrazadera

1. Instale la chaveta del eje del motor (18).

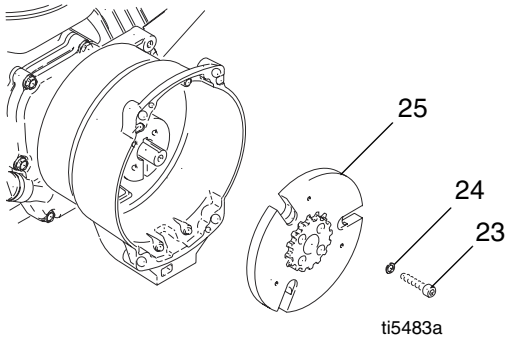


2. Golpee levemente la abrazadera (22) sobre el cigüeñal del motor (A). Mantenga la dimensión de 2,612 ± 0,010 pulgadas (66,34 ± 0,25 mm). El chaflán debe mirar hacia el motor.



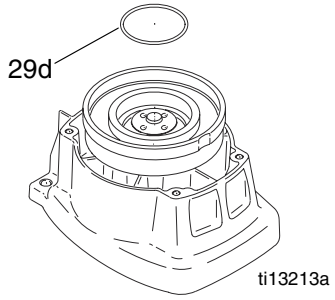
3. Verifique la dimensión: Coloque una barra de acero recta y rígida (B) a través del frente de la carcasa del embrague (19). Use un dispositivo de medición exacto para medir la distancia entre la barra y el frente de la abrazadera. Ajuste la abrazadera según sea necesario. Aplique torque a dos tornillos (23) de 125 ± 10 libras pulgada (14 ± 1,1 N•m).

4. Coloque la armadura (25) en el eje de transmisión del motor.

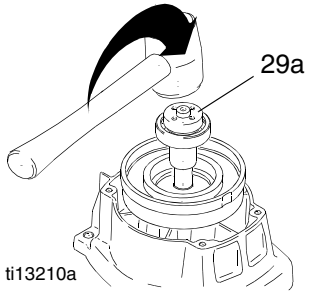


5. Coloque los cuatro tornillos (23) y las arandelas de presión (24). Aplique torque de 125 ± 10 libras pulgada (14 ± 1,1 N•m).

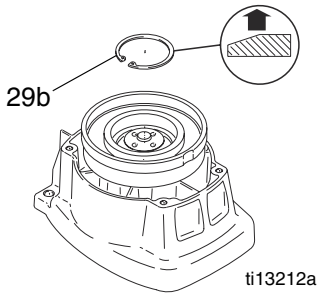
6. Revise la junta tórica (29d) y reemplácela si está dañada o si falta.



7. Golpee suavemente el eje del piñón (29a) con una maza de plástico.

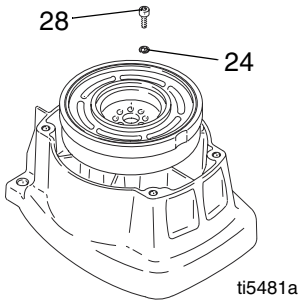


8. Coloque el anillo de retención (29b) con el lado biselado hacia arriba.



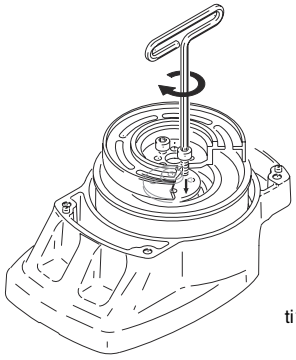
9. Coloque el ensamble del piñón sobre el banco con el rotor hacia arriba.

10. Aplique sellador de rosca a los tornillos. Coloque los cuatro tornillos (28) y las arandelas de presión (24). Alternativamente aplique torque a los tornillos a 125 ± 10 libras pulgada (14 ± 1,1 N•m) hasta que el rotor quede bien asegurado. Use orificios roscados para sujetar el rotor.

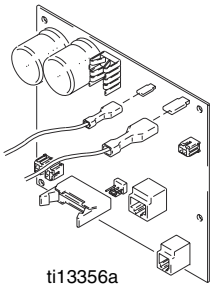


ti5481a

11. Instale el ensamble del piñón (29) con cuatro tornillos (36) y arandelas (37).


ti13217a

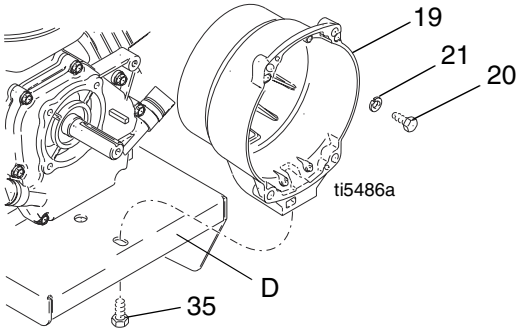
12. Conecte los conectores del cable del embrague en el interior del control del presión.


ti13356a

Carcasa del Embrague

Extracción

1. Extraiga los cuatro tornillos (20) y las arandelas de presión (21) que mantienen unida la carcasa del embrague (19) al motor.



2. Quite el tornillo (35) de la parte inferior de la placa de montaje (D).
3. Tire de la carcasa del embrague (19).

Instalación

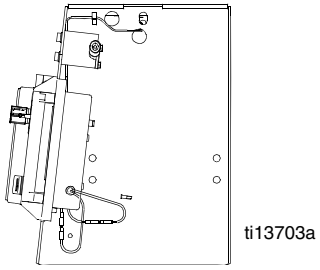
1. Ejerza presión sobre la carcasa del embrague (19).
2. Coloque los tornillos de cabeza (20) y las arandelas de presión (21) para asegurar la carcasa del embrague (19) al motor. Aplique torque de 200 libras pulgada (22,6 N•m).
3. Coloque el tornillo (35) de debajo de la placa de montaje (D). Aplique torque a 26 libras pie (35,2 N•m).

Motor

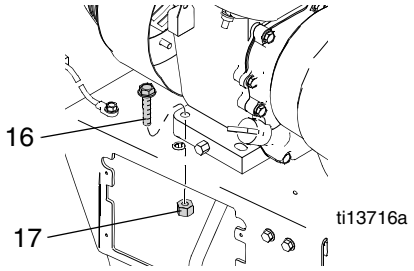
Extracción

NOTA: Todas las tareas de reparación realizadas en el motor deben ser llevadas a cabo por un distribuidor autorizado de Honda.

1. Retire el **Ensamble del Piñón/Armadura del Piñón/Abrazadera** y la **Carcasa del Embrague**.
2. Desconecte todos los cables que sean necesarios.



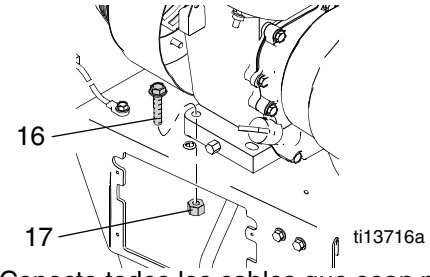
3. Quite las dos contratuercas (17) y los tornillos (16) de la base del motor.



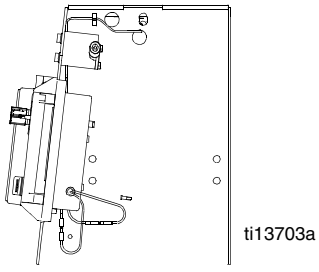
4. Levante el motor con cuidado y colóquelo sobre el banco de trabajo.

Instalación

1. Levante el motor con cuidado y colóquelo sobre el carro del rociador.
2. Coloque los dos tornillos (16) en la base del motor y asegúrelos con contratuercas (17). Aplique torque a 26 libras pie (22,6 N•m).



3. Conecte todos los cables que sean necesarios.



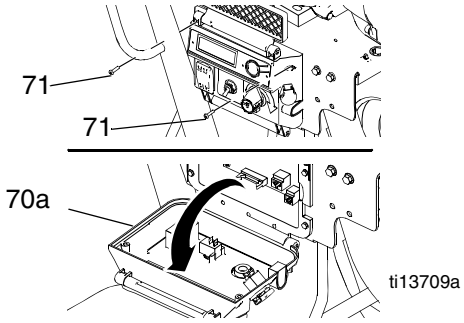
4. Coloque el **Ensamble del Piñón/Armadura del Piñón/Abrazadera** y la **Carcasa del Embrague**.

Control de Presión

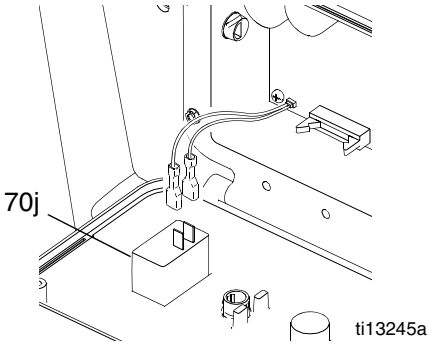
Interruptor de encendido/apagado de la bomba

Extracción

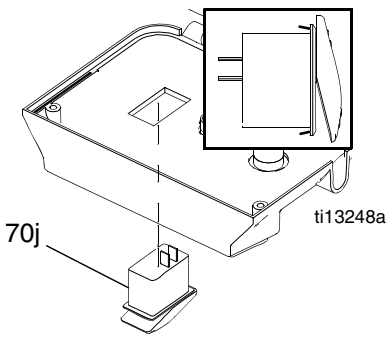
1. Extraiga dos tornillos (71) y quite la cubierta (70a).



2. Desconecte el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la bomba (70j) del panel de control.

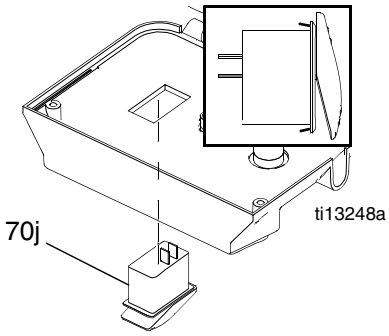


3. Presione las dos lengüetas de retención que se encuentran a cada lado del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la bomba (70j) y retire la cubierta del interruptor.

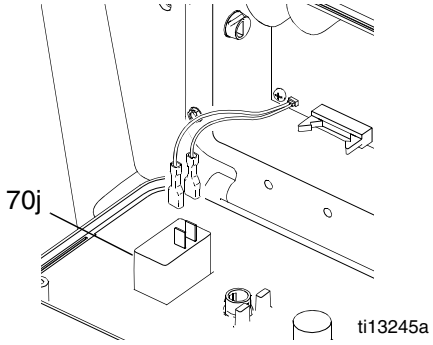


Instalación

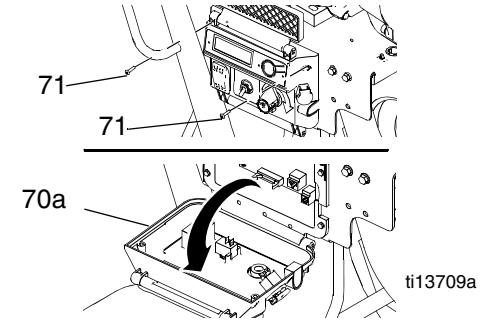
1. Coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO nuevo (70j) de manera que las lengüetas encajen en su lugar en el interior de la cubierta. Alinee el nuevo interruptor de ENCENDIDO/APAGADO con las lengüetas eléctricas de la parte inferior.



2. Conecte el conector del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la bomba al panel de control.



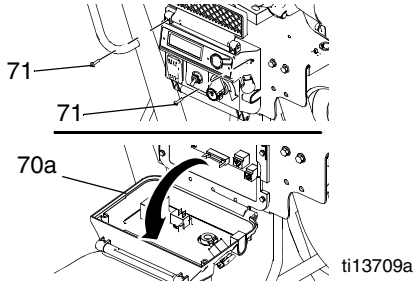
3. Levante la cubierta (70a) y asegúrela con los dos tornillos (71).



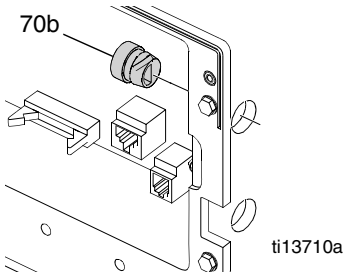
Panel de control

Extracción

1. Quite los tornillos (71) y retire la tapa (70a).

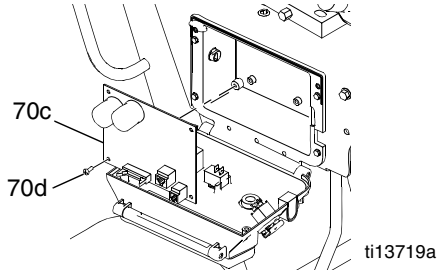


2. Apriete los casquillos del sujetacables (70b) con pinzas y retire.



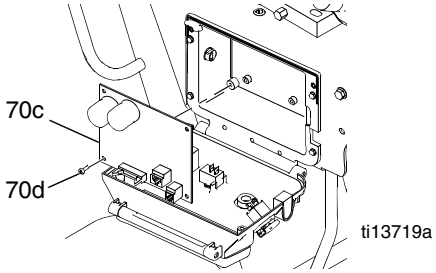
3. Desconecte todos los conectores en el panel de control (70c). Consulte el **Diagrama de Cableado**, página 24.

4. Quite los cuatro tornillos (70d) y el panel de control. (70c).



Instalación

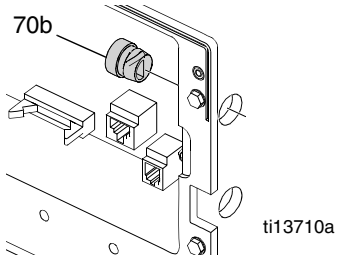
1. Coloque el panel de control (70c) con cuatro tornillos (70d).



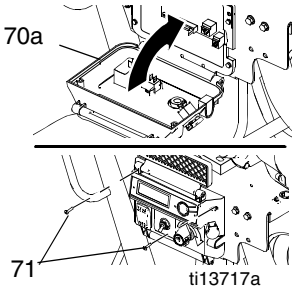
2. Conecte los cables del motor al panel de control (70c).

3. Conecte todos los conectores del panel de control (70c).Consulte **Diagrama de Cableado**, página 24.

4. Coloque los nuevos casquillos del sujetacables (70b).



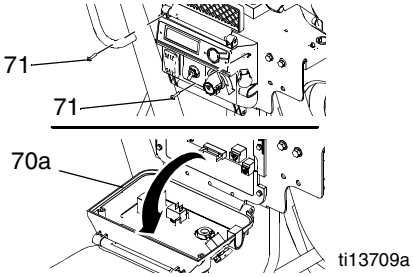
5. Levante la cubierta (70a) y asegúrela con los dos tornillos (71).



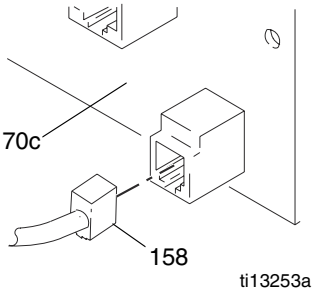
Transductor de Control de Presión

Extracción

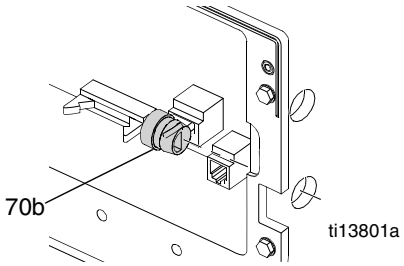
1. Quite los tornillos (71) y retire la tapa (70a).



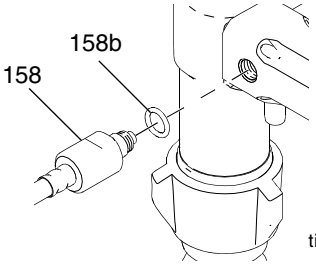
2. Desconecte el conector del transductor (158) del panel de control (70c).



3. Quite el sujetacables (70b) y tire del cable del transductor desde el panel de control. Quite los tornillos (182) y la cubierta (184) para desconectar el transductor del armazón del carro.

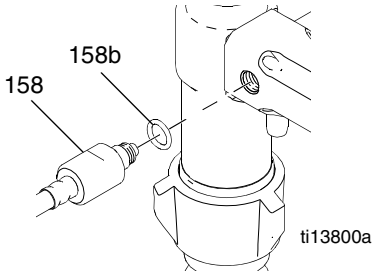


4. Quite el transductor de control de presión (158) y la junta tórica (158b) del colector.

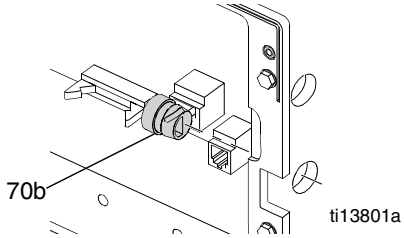


Instalación

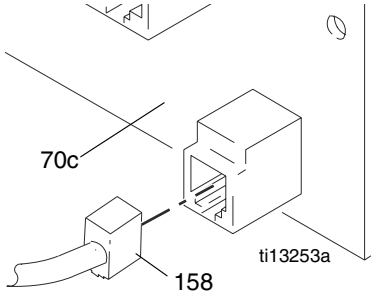
1. Coloque la junta tórica (158b) y el transductor de control de presión (158) en el colector (72). Apriete de manera segura.



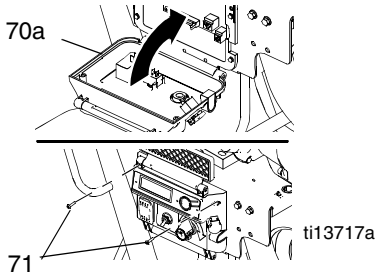
2. Coloque el extremo del transductor en la ranura de la montura (183) y asegúrelo con la cubierta (184) y los tornillos (182). Enrute el cable del transductor a través de la caja de control y asegúrelo con el sujetacables (70b).



3. Conecte el conector del transductor (158) al panel de control (70c).



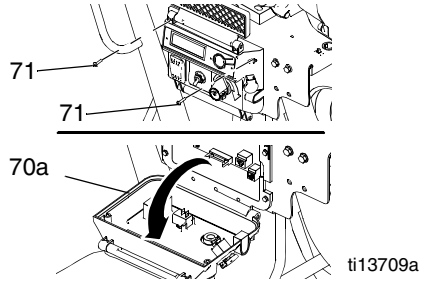
4. Levante la cubierta (70a) y asegúrela con los dos tornillos (71).



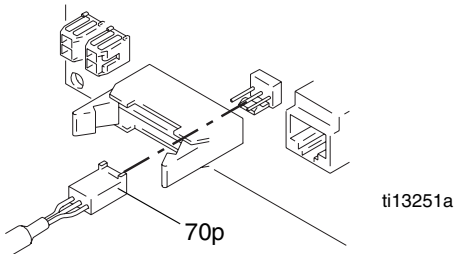
Control de Bomba

Extracción

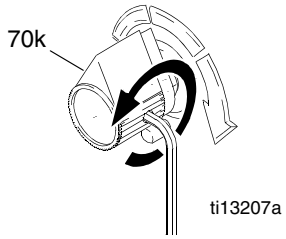
1. Quite los tornillos (71) y retire la tapa (70a).



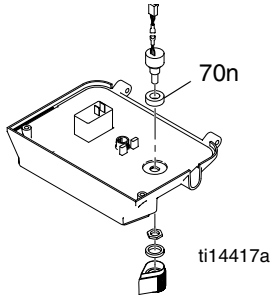
2. Desconecte el conector del control de bomba (70p) del panel de control (70c).



3. Afloje los tornillos de fijación que se encuentran sobre la perilla de control de bomba (70k) y quite la perilla, la tuerca del eje, la arandela de presión y el control de bomba (70p).



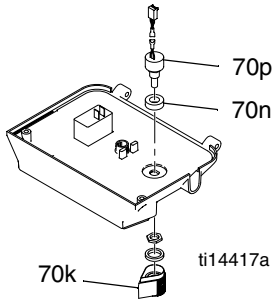
4. Quite el espaciador del eje (70n) del control de bomba.



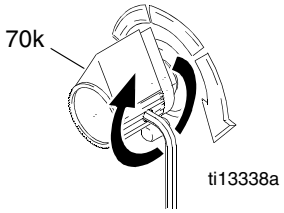
Instalación

1. Coloque el espaciador de eje (70n) en el control de bomba (70p).

2. Coloque el control de bomba, la tuerca del eje, la arandela de presión y la perilla de control de bomba (70k).

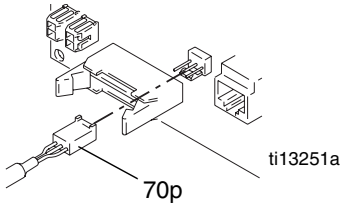


   a. Gire el eje de control de bomba hacia la derecha para una detención interna. Ensamble la perilla de control de bomba para golpear la clavija sobre la cubierta (70a).

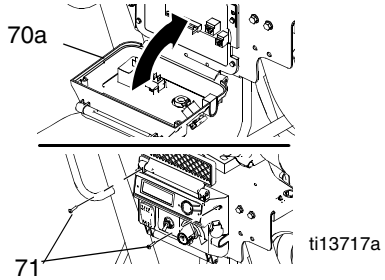


   b. Tras ajuste del paso, ajuste ambos tornillos de fijación en la perilla a un 1/4 -3/8 de giro luego de hacer contacto con el eje.

3. Conecte el conector del control de bomba al panel de control (70c).



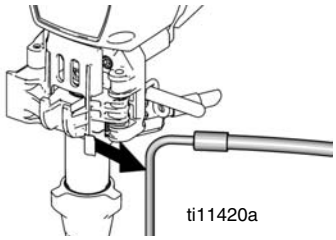
4. Levante la cubierta (70a) y asegúrela con los dos tornillos (71).



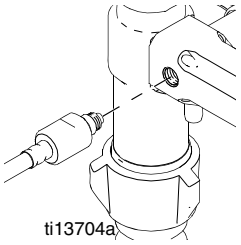
Base de Bomba

Extracción

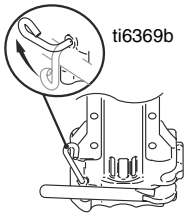
1. Enjuague de la bomba, página 22.
2. Detenga la bomba con la barra de pistón en su posición más baja.
3. Siga el procedimiento de **Liberación de Presión**, página 9.
4. **Bomba de Recubrimiento Protector:** Separe la manguera de drenaje del rociador.

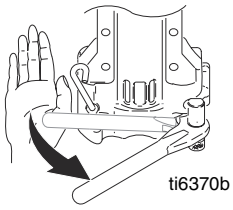


5. Desconecte el transductor del colector de la bomba.

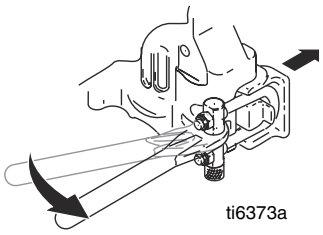


6. Levante el pestillo y ábralo.

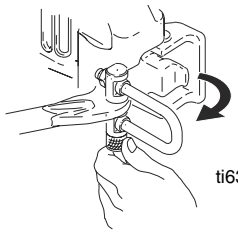




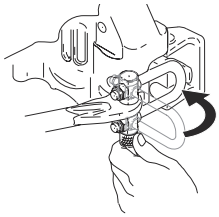
7. Abra la puerta de la bomba con un trinquete.



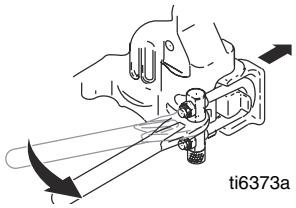
   a. Mueva la puerta de la bomba hacia delante con un trinquete.
   b. Gire el perno en U del pestillo para sacarlo de la ranura de la puerta de la bomba.
   c. Coloque el perno en U en el extremo exterior de la puerta de la bomba.
   d. Si la puerta de bomba está atascada, lleve a cabo los pasos e, f y 8. De lo contrario, vaya al paso 9.
   e. Gire el perno en U del pestillo desde el extremo exterior de la puerta de la bomba.



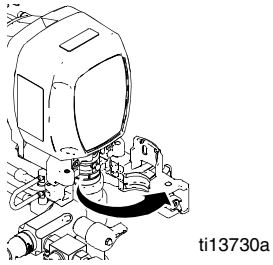
   f. Coloque un perno en U en la protuberancia de la puerta de la bomba.



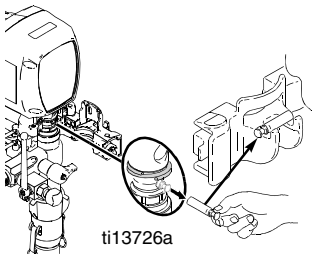
8. Mueva la puerta de la bomba hacia delante con un trinquete.



9. Abra la puerta de bomba.



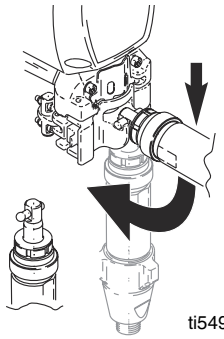
10. Extraiga la clavija de la bomba y coloque el soporte de clavija.



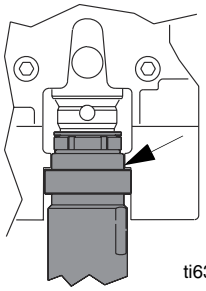
Instalación

1. Ajuste la barra de pistón en la longitud adecuada:

   Ajuste la barra de pistón con el soporte de clavija para **extraer** la barra de pistón. Golpee la barra de pistón sobre una superficie dura para **introducir** la barra de pistón.

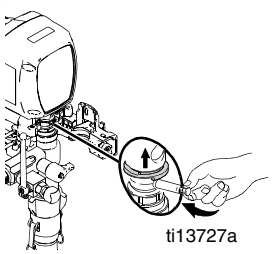

ti5492a

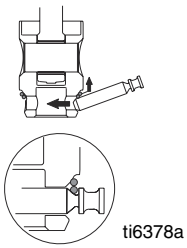
2. Deslice la bomba por la barra de conexión. Presione el collar de bomba hasta dejarlo al mismo nivel que el reborde la carcasa de cojinete para poder cerrar la puerta de la bomba.


ti6325a

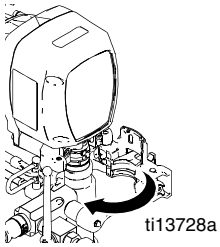
3. Empuje la clavija de la bomba hasta que quede completamente trabada.

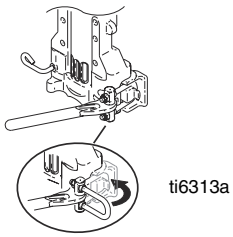
   NOTA: La clavija encajará en su lugar.


ti13727a


ti6378a

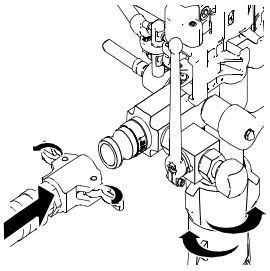
4. Cierre la puerta de la bomba y gire el pestillo a su ubicación. No ajuste el pestillo.


ti13728a

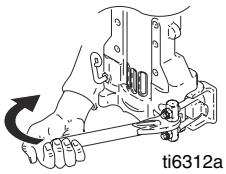

ti6313a

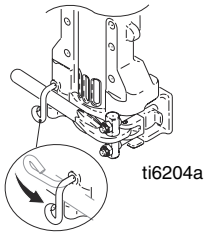
5. Gire la bomba hasta que el puerto del transductor esté alineado directamente a la parte posterior del rociador. Conecte el transductor y ajústelo manualmente.

   NOTA: Quite TODOS los medios y residuos del transductor y del puerto del transductor antes de conectar el transductor.

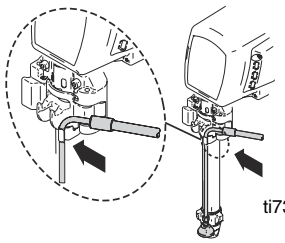

ti13729a

6. Ajuste el pestillo y gire el cerrojo en su posición de cierre.


ti6312a


ti6204a

7. **Bomba de Recubrimiento Protector:** Conecte la manguera de drenaje al rociador.


ti7330a

8. Llene la bomba con Graco TSL hasta que el fluido fluya encima del sello.

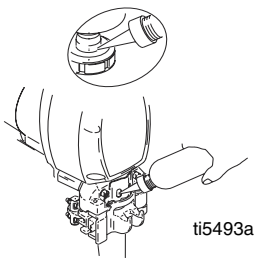
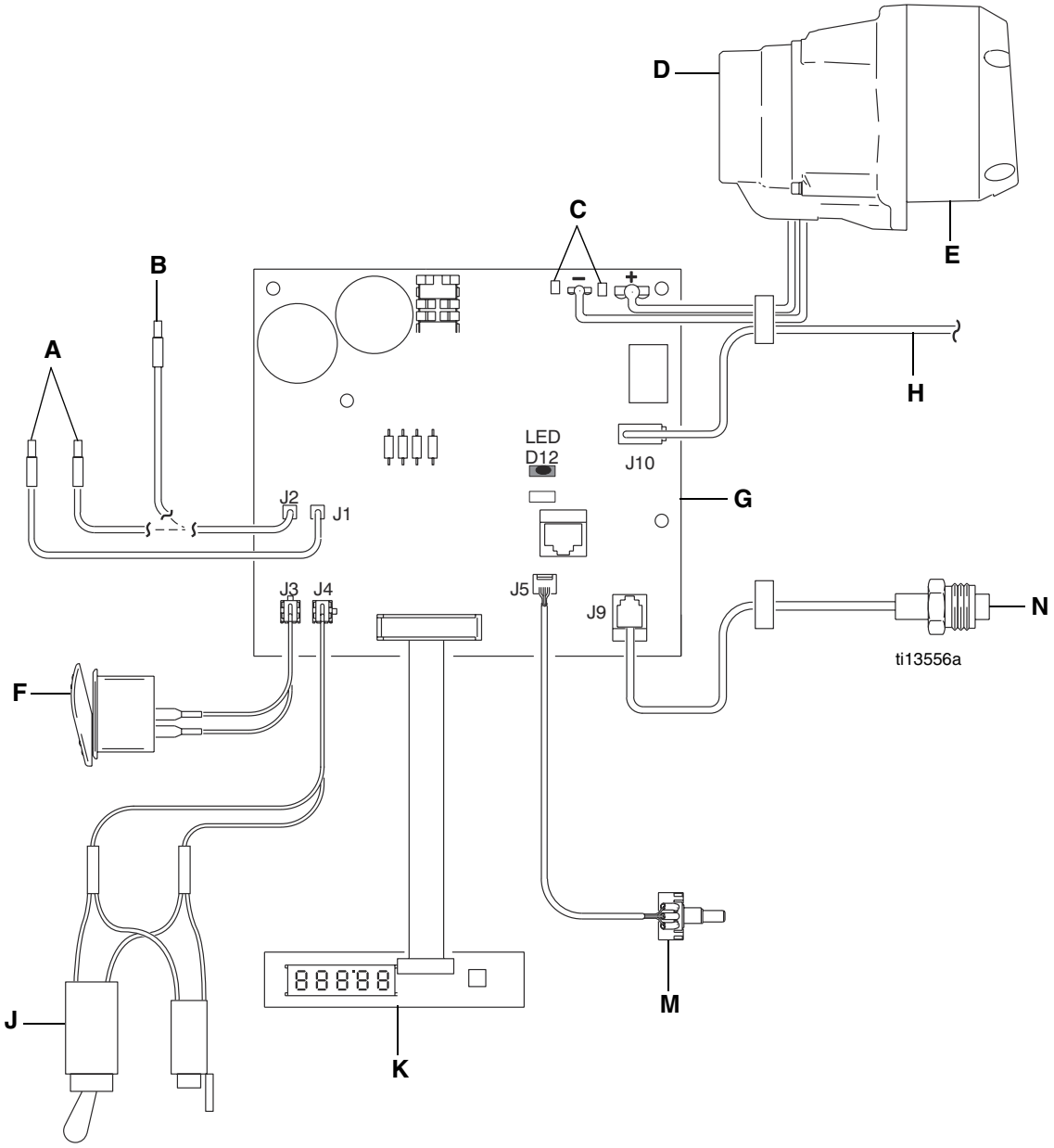

ti5493a

Diagrama de Cableado



A	Al motor
B	A tierra
C	Puntos de Prueba del Embrague
D	Piñón
E	Unidad
F	Interruptor de encendido/apagado

G	Panel de control
H	Sensor de la bomba
J	Interruptor de Cebado/Bomba
K	Tarjeta de Visualización
M	Control de Bomba
N	Transductor

Información Técnica

Motor Honda GX 200:	
Clasificación de Potencia ANSI a 3600 rpm	Potencia en CV de 6,5 (4,8 kW)
Máxima Presión Operativa:	
Bomba de Recubrimiento Base	1000 psi (69 bar, 6,9 MPa)
Bomba de Recubrimiento Protector	3300 psi (228 bar, 22,8 MPa)
Nivel de Ruido:	
Potencia de Sonido	105 dBa según ISO 3744
Presión de Sonido	96 dBa medidos a 3,1 pies (1 m)
Velocidad Máxima de Descarga:	
Bomba de Recubrimiento Base	3,0 gpm (11,36 litro/min.)
Bomba de Recubrimiento Protector	2,20 gpm (8,33 litro/min.)
Tamaño de Boquilla Máximo:	
Bomba de Recubrimiento Base	1 aplicador con punta de 0,71 pulg. O boquilla de 10 mm
Bomba de Recubrimiento Protector	1 pistola con boquilla de 0,048 pulgadas
	2 pistolas con boquilla de 0,035 pulgadas
	3 pistolas con boquilla de 0,027 pulgadas
	4 pistolas con boquilla de 0,023 pulgadas
Filtro de malla de pintura de entrada:	
Bomba de Recubrimiento Base	Malla de acero inox. N° 5 de 2 pulg. Npsm
Bomba de Recubrimiento Protector	Malla de acero inox. N° 8 de 1 pulg. Npsm
Tamaño de Entrada de Bomba:	
Bomba de Recubrimiento Base	Acoplador macho Camlock QD de 2 pulg
Bomba de Recubrimiento Protector	1 pulg. - 11,5 npsm
Tamaño de Salida de Fluido:	
Bomba de Recubrimiento Base	Acoplador macho Camlock QD de 1 pulg
Bomba de Recubrimiento Protector	3/8 npsm
Partes húmedas:	acero de carbono cincado, politetrafluoroetileno (PTFE), nylon, poliuretano, polietileno de Ultra Alto Peso Molecular (UHMW), polietileno, fluoroelastómero, acetal, cuero, aluminio, carburo de tungsteno, acero de carbono cincado y niquelado, acero inoxidable y cromado

Dimensiones

Parte	Peso en libras (kg)	Altura en pulgadas (cm)	Ancho en pulgadas (cm)	Longitud en pulgadas (cm)
Rociador HTX 2030	155 (70,5)	34,25 (87,0)	24,5 (62,2)	33,0 (83,8)
Manguera de 3/4	29 (13,2)	—	—	—
Aplicador/Placa Giratoria	3 (1,3)	—	—	—
Pistola de pulverización con aire con gatillo HTX2030	3,65 (1,7)	12 (30,5)	1,7 (2,5)	10,4 (26,4)

Notas

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento fabricados por Graco y que llevan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como los motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, de existir, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

Información de Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite www.graco.com.

PARA REALIZAR UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor Graco o llame al 1-800-690-2894 para identificar a su distribuidor más cercano.

La información escrita y visual contenida en este documento refleja la última información del producto disponible al momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 313889
Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents.

Oficinas Centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas Internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2008, Graco Inc. está registrado en el I.S. EN ISO 9001
www.graco.com
Revisión D - April de 2013